

## **GRUPO 1**

### **INTEGRANTES**

- Arquitecto Manuel Villafañe
- Ingeniero Civil Caio Torres
- Bióloga Ana Cristina tavares Nunes
- Ingeniero Civil Alejandro Mendoza
- Ingeniero Civil Alejandro Ambrosini
- Licenciado en Geografía Leonardo Dittrich
- Dra. Arquitecta María Julieta Lopez
- Arquitecta Elisa Rosa Viñas
- Ingeniero Civil, Especialista en Diseño Vial Emmanuel Ospina Sierra.
- Arquitecto Leszth Henry Duran Toconas

### **COORDINADORES**

- Arquitecta María Julia Schiavoni
- Dr. Ingeniero Claudio Falavigna

## LA CIUDAD UNIVERSITARIA COMO CENTRALIDAD SUR – GRUPO I

Integrantes:

Arquitecto MANUEL VILLAFÑE - Universidad Nacional Córdoba. Argentina

Ingeniero Civil CAIO TORRES. Universidade Federal do Ceará. Brasil

Bióloga ANA CRISTINA TAVARES NUNES – Universidad Católica de Río de Janeiro. Brasil

Ingeniero Civil ALEJANDRO MENDOZA - Universidad Nacional Córdoba. Argentina

Ingeniero Civil ALEJANDRO AMBROSINI - Universidad Nacional Córdoba. Argentina

Licenciado en geografía LEONARDO DITTRICH - FHAYCS \_Universidad Autónoma de Entre Ríos. Argentina

Dra. Arquitecta MARIA JULIETA LOPEZ. CONICET-Universidad Nacional de La Plata. Argentina

Arquitecta ELISA ROSA VIÑAS. Universidad Nacional Córdoba. Argentina

Ingeniero Civil, Especialista en Diseño Vial. EMMAUEL OSPINA SIERRA. Centro de Estudios Urbanos y Ambientales (urbam) de la Universidad EAFIT. Medellín, Colombia.

Arquitecto LESZTH HENRY DURAN TOCONAS. Master en Desarrollo Urbano Territorial. Gobierno Autónomo Municipal de Tupiza. Bolivia

Coordinadores:

Arquitecta MARÍA JULIA SCHIAVONI - CONICET-CEUR. Profesor asistente Urbanismo 3A - FAUDI-UNC. Argentina

Dr. Ingeniero CLAUDIO FALAVIGNA. Facultad Ciencias Exactas, Física y Naturales - Universidad Nacional Córdoba. Argentina

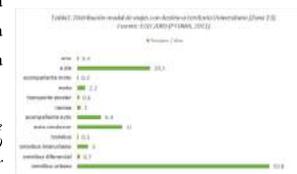
### CARACTERIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

A partir del trabajo en taller y de las exposiciones teóricas el grupo determinó como estructurantes tres problemáticas en relación a la zona universitaria:

- Gestión de movilidad:** se observa que actualmente hay una distribución modal razonable con importante participación de los viajes a pie y por transporte público, sin embargo la contribución del modo bicicleta es bajo o nulo. Otro aspecto que se destaca es el excesivo uso del automóvil particular. Es por esto que el Grupo I cree necesario atender la problemática de la gestión de la movilidad.
- Configuración urbana difusa:** la dinámica de Ciudad Universitaria representa al igual que la Ciudad de Córdoba, un modelo de ocupación difuso, disperso y de baja densidad que fomenta un desarrollo urbano fuera de los parámetros de la sostenibilidad. Esto se expresa en carencia de mixtura de usos y servicios, infraestructuras viales colapsadas, territorio extenso sin acceso a actividades y servicios básicos, etc.
- Degradación ambiental:** El uso de automóvil y el aumento de la oferta vial provocan una reducción de los espacios naturales y esto perjudica el equilibrio del ecosistema, fauna y flora autóctona. Como consecuencia del aumento de las emisiones de contaminantes atmosféricos y de producción de ruido, que tienen consecuencias en la salud humana.

El sistema de redes viarias en la mayoría de las ciudades de nuestro país no se determina ni se adecuan por un proceso de diseño consciente, sino a partir de una lógica asociada a los beneficios económicos directos de la movilidad. En ciudad universitaria se evidencia esta tendencia, la infraestructura y su diseño prioriza el uso de los modos motorizados y si bien se demuestra una importante participación del Transporte Público en la distribución modal según la encuesta de Origen Destino (PTUMA, 2011), el automóvil tiene una elevada ocupación en el espacio público, tanto circulando como estacionado, y esto refleja la necesidad de transformación de los distintos corredores que estructuran este área urbana para dar lugar a un uso del espacio más equitativo y multimodal buscando una movilidad más sustentable.

*De acuerdo a la Encuesta Origen Destino de 2008/2009: el total de viajes a zona universitaria son 61.300 viajes/día, en tanto que las informaciones ofrecidas por el Ing. Jorge Galarraga indican que actualmente son 80.000 viajes/día que llegan a la universidad. En cuanto a la distribución modal podemos resumir la información de la EOD 2008/2009 (Tabla 1) diciendo que hay una importante participación del transporte público que es responsable por más del 50% de los viajes, en tanto que el automóvil particular responde por el 18% de los viajes y los peatones por el 19%. Es importante destacar que no se observan viajes en modo bicicleta.*



Resulta importante relacionar las tres problemáticas enunciadas con conceptos tratados en las diferentes charlas expositivas: **Conectividad transversal** (Ernesto Philibert Petit) en tanto que se entiende que la ciudad universitaria constituye un polígono cerrado que carece de capilaridad y vinculación con los barrios y territorios colindantes. En correspondencia, se postula la necesidad de: i) **gestión del territorio y de movilidad**, entendiendo que, el espacio viario condiciona según su estructura y diseño (calidad visual y señalética) las formas de recorrer y usar el espacio público. En este sentido se favorecen unos modos –motorizados– e impiden otros –no motorizados–, debido a los amplios márgenes de velocidades que se producen (Pascal Amphoux); ii) **medidas de Innovación social** (Pascal Amphoux) para promover procesos de apropiación y de incentivo del uso de medios no motorizados, particularmente el uso de bicicletas; iii) **medidas complementarias del tipo “Jalar/Empujar”** (o “Palos y Zanahorias” según Dr. Estanislao Roca) es decir, incentivar ciertos modos y usos del espacio, al mismo tiempo que se desincentiva el uso de otros.





### ACCIONES PROPUESTAS

Las medidas se definieron como acciones tendientes a un objetivo específico y se agruparon según escala de gestión y caracterizaron por ser de acciones en la infraestructura, de innovación social o tecnológica. La Imagen 01 muestra que los tres ejes de acciones poseen relaciones entre sí, por lo tanto, las acciones propuestas poseen influencia positiva sobre más de unos dos problemas enumerados. Estas acciones se han agregado en dos niveles de escala, a nivel municipal y a nivel ciudad universitaria (UNC). Las imágenes 2 y 3 muestran las representaciones gráficas de las principales acciones propuestas.



Asimismo en el marco del nuevo paradigma y basándonos en tendencias de la literatura actual y experiencias existentes, es pertinente trabajar la nueva pirámide de la movilidad urbana, fomentándola como una estrategia fundamental para entender el desarrollo urbano presente, y motivar para reforzar y priorizar fundamentalmente la movilidad humana (o no motorizada), sin desconocer la coexistencia de los otros modos como el transporte público o incluso autos y motos. Resulta sorprendente que en la tabla 1 (EOD 2008/2009), no se hayan reportado viajes en bicicleta, siendo que la potencialidad de uso de bicicleta es elevado



### Escala UNC:

- Diversificar la oferta cultural y de uso diario.
- Priorización del espacio para a caminabilidad y uso de la bicicleta
- Implementación de la Red de Ciclovías, señalización, "bike sharing" y cicleros integrados a la Red Municipal.
- Incentivar el uso de este medio a través de becas.
- Implementación de software integral para la bonificación de la Red Bus.
- Priorización del espacio vial para o transporte público bicicletas
- Aumentar la señalética, reducir barreras arquitectónicas, mejoramiento total de aceras.
- Incorporación de elementos identitarios de referencia.
- Implementar iluminación led alimentadas por paneles solares.
- Relevamiento de calidad de arbolado e reforestación de áreas con especies autóctonas
- Diseño de tipología "Calle completa"
- Control de estacionamiento

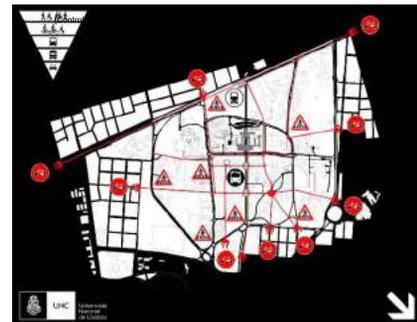
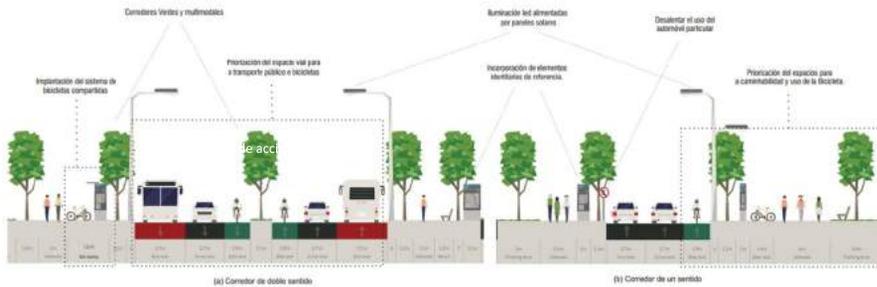


### Escala Municipal:

- Consolidar y ejecutar un Plan Maestro Integral de infraestructura ciclista;
- Concientización del uso de la bicicleta.;
- Construcción de la "Estación Multimodal Universidad";
- Aplicación de paradas inteligentes.



Imagen 3: Estación Multimodal Universidad





**Peatones**  
**Ciclistas**  
**Transporte público**  
**Logística y transporte de carga**  
**Vehículos particulares**

**GRUPO 1** CURSO MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA

**GRUPO 1** CURSO MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA

**GRUPO 1** CURSO MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA

**GRUPO 1** CURSO MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA

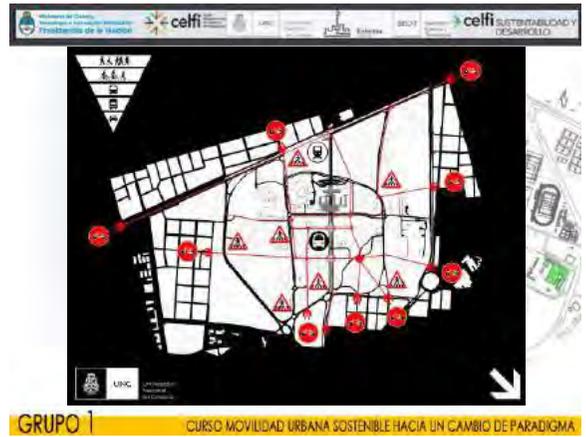
**GRUPO 1** CURSO MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA

	ESCALA NACIONAL	ESCALA PROVINCIAL	ESCALA MUNICIPAL	ESCALA UNC
<b>ACCION 1. Priorización del uso de la Bicicleta.</b>			Consolidar y ejecutar un Plan Maestro de Bicisenda Integral. Concientización del uso de la bicicleta.	Implementación de la Red de Ciclovías, señalización y cicletteros Integrados a la Red Municipal. Incentivar del uso de este medio a través de becas.
<b>ACCION 2. Centralidad SUD</b>		Asignación de mayor recursos económicos Integración metropolitana.	Construcción de la "Estación Multimodal Universidad" Aplicación de paradas inteligentes.	Implementación de software integrada para la bonificación de la Red Bus. Diversidad de ofertas culturales y de uso diario.

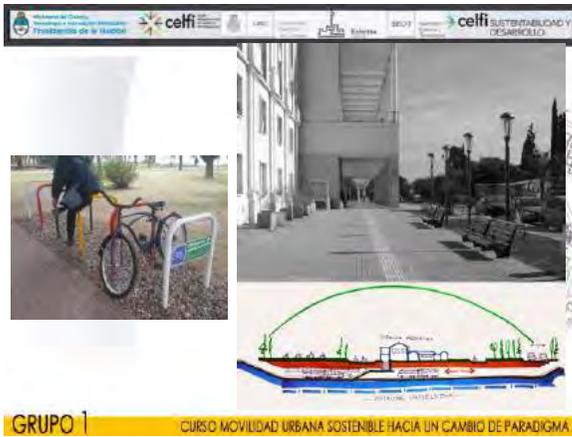
**GRUPO 1** CURSO MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA

	ESCALA NACIONAL	ESCALA PROVINCIAL	ESCALA MUNICIPAL	ESCALA UNC
ACCION 3. Información y orientación espacial				Señalética, reducción de barreras arquitectónicas, mejoramiento de aceras.
ACCION 4. Corredores Verdes y multimodales				Incorporación de elementos identitarios de referencia. Iluminación led alimentadas por paneles solares. Relevamiento de calidad de arbolado e reforestación de áreas con especies autóctonas. Diseño de tipología "Calle completa"
ACCION 5. Desalentar el uso del automóvil particular.				Control de estacionamiento.  Implementación de un día de no uso del automóvil.

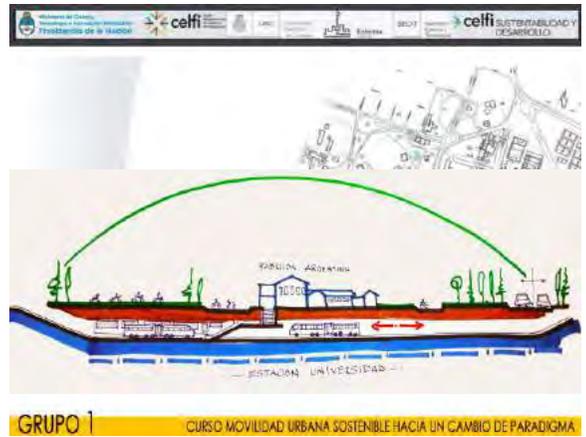
GRUPO 1 CURSO MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA



GRUPO 1 CURSO MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA



GRUPO 1 CURSO MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA



GRUPO 1 CURSO MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA



GRUPO 1 CURSO MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE HACIA UN CAMBIO DE PARADIGMA